



▲ Staalconstructie met vrije overspanning voor rundveestal.

Windgebied en veiligheidsklasse

Voor de staalconstructie moet men met een aantal factoren rekening houden, zoals de windbelasting, de veiligheids-

klasse, de eisen voor doorbuiging, montage en materiaal. Bij het construeren van de staalconstructie moet men rekening houden met

de mate waarin het gebouw bloot staat aan wind en storm. Daartoe is Nederland ingedeeld in drie windgebieden. De meeste en krachtigste wind komt voor in windgebied 1, dat hoofdzakelijk betrekking heeft op de kop van Noord-Holland en op de Waddeneilanden. Windgebied 2 met veel en krachtige wind betreft de provincies Zeeland, Zuid-Holland, Flevoland, Friesland, Groningen en het overige gedeelte van Noord-Holland. Tenslotte zijn de provincies Drenthe, Overijssel, Gelderland, Utrecht, Noord-Brabant en Limburg ingedeeld in windgebied 3, waar de windbelasting voor de gevel het laagste is. Voor het vaststellen van de juiste staalconstructie zijn naast het windgebied ook de gebouwhoogte, het open of gesloten karakter van het gebouw en de ligging van het gebouw (in een bebouwde of onbebouwde omgeving) van belang.

Samenstelling kosten

De bouwkosten zijn inclusief transportkosten staalconstructie, reiskosten, kraankosten, hoogwerker, staafijzer, koppelstaven, kop- en voetplaten en inclusief de benodigde staalprofielen voor deuropeningen en dergelijke. De kosten zijn exclusief ankers stellen en spanten ondersabelen, veiligheidsvoorzieningen en afvoer afkomende materialen en stortkosten, alsmede exclusief bouwplaatskosten, indirecte bedrijfskosten, winst, risico en BTW. De kosten zijn berekend met de uitvoeringstijden voor de werkzaamheden en met de bruto prijzen voor de materialen en producten zonder inkoopkortingen. Er is uitgegaan van een uurloon van € 37,80. Het aantal manuren geeft de gemiddelde productietijd weer onder normale omstandigheden.

Staalconstructie veestal met hellend dak aanbrengen, kosten excl. btw en indirecte kosten, bron casadata.nl

Type staalconstructie voor type stal	Breedte x lengte	nokhoogte	Aantal m ² bvo	Uren	Loonkosten	Materiaalkosten	Directe kosten totaal	Directe kosten per m ² bvo
Staalconstructie pluimveestal met vrije overspanning, 3,0 m goothoogte	20 x 60 m	6,64 m	1.200	432,00	16.329,60	18.667,93	34.997,53	29,16
	20 x 120 m	6,64 m	2.400	864,00	32.659,20	36.265,31	68.924,51	28,72
	25 x 60 m	7,55 m	1.500	540,00	20.412,00	30.408,60	50.820,60	33,88
	35 x 60 m	9,37 m	2.100	756,00	28.576,80	52.643,28	81.220,08	38,68
	35 x 120 m	9,37 m	4.200	1.512,00	57.153,60	104.128,94	161.282,54	38,40
Staalconstructie varkensstal met vrije overspanning, 3,0 m goothoogte	25 x 60 m	7,55 m	1.500	675,00	25.515,00	33.057,08	58.572,08	39,05
Staalconstructie varkensstal met tussensteunpunten met schuin plafond voor vuil-luchtkanaal, 2,6 m goothoogte	15 x 30 m	5,33 m	450	150,75	5.698,35	7.105,74	12.804,09	28,45
	20 x 70 m	6,24 m	1.400	469,00	17.728,20	19.724,71	37.452,91	26,75
	45 x 50 m	10,79 m	2.250	753,75	28.491,75	56.066,06	84.557,81	37,58
	45 x 110 m	10,79 m	4.950	1.658,25	62.681,85	120.201,14	182.882,99	36,95
Staalconstructie rundveestal vrije overspanning met middenvoergang, 3,25 m goothoogte	25 x 60 m	7,80 m	1.500	675,00	25.515,00	30.818,15	56.333,15	37,55
Staalconstructie rundveestal met vrije overspanning, voergang aan zijgevel, 4,5 m goothoogte	20 x 40 m	8,14 m	800	360,00	13.608,00	18.184,74	31.792,74	39,74
	40 x 65 m	11,78 m	2.600	1.040,00	39.312,00	83.590,11	122.902,11	47,27
Staalconstructie rundveestal met tussenkolommen met middenvoergang, 3,25 m goothoogte	30 x 65 m	8,710 m	1.950	546,00	20.638,80	28.316,25	48.955,05	25,11
	40 x 65 m	10,53 m	2.600	728,00	27.518,40	71.138,56	98.656,96	37,94

Staalconstructie varkensstal met hellend dak, vrije overspanning, afmeting 25 x 60 m, goothoogte 3 m en nokhoogte 7,55 m, oppervlakte 1.500 m², kosten excl. btw, bron casadata.nl

Kostencomponent	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Norm per eenheid	Totaal uren	Kosten per uur / eenheid	Totaal Kosten
Loonkosten	Productie staalconstructie	1.500,00	m ²	0,28	420	37,80	15.876,00
	Montage staalconstructie	1.500,00	m ²	0,17	255	37,80	9.639,00
	Subtotaal loonkosten				675		25.515,00
Materiaalkosten	Balkstaal	23.305,00	kg			0,77	17.944,85
	Staafigijzer	1.398,00	kg			0,77	1.076,46
	Kokerprofiel	2.331,00	kg			0,82	1.911,42
	Kop- en/of voetplaat	1.081,00	kg			2,05	2.216,05
	Moeren en bouten	541	kg			2,30	1.244,30
	Thermisch verzinken	28.656,00	kg			0,25	7.164,00
	Diversen staalconstructie	1.500,00	m ²			1,00	1.500,00
	Subtotaal materiaalkosten						33.057,08
Directe kosten	Eindtotaal directe kosten totaal						58.572,08
	Eindtotaal directe kosten per m ² bvo						39,05